

高教动态

2018年第7期（总18期）

滁州学院发展规划处编

2018年10月30日

本期目录

【高教要闻】

- 三部委联合印发《关于高等学校加快“双一流”建设的指导意见》..... 1
- 教育部印发《关于加快建设高水平本科教育,全面提高人才培养能力的意见》..... 6
- 教育部召开“双一流”建设现场推进会..... 9
- 教育部出台《教育统计管理规定》..... 11

【高教改革】

- 安徽省着力构建服务地方产业发展应用型人才培养体系..... 14
- 天津大学、重庆大学深入推进新工科建设..... 15
- 人工智能时代 大学何以从容应对..... 18

【专家观点】

- 邱 勇: 迎接工程教育的新挑战..... 21
- 孟繁华: 高校要构建高水平人才培养体系..... 23

【院校动态】

- 宁波大学: 一所“80后”地方高校的逆袭..... 26
- 华东理工大学: 从通过ABET认证到构建卓越人才培养体系..... 30
- 衡阳师范学院: 开放合作培养应用型人才..... 32

【高教要闻】

三部委联合印发《关于高等学校加快“双一流”建设的指导意见》

近日，教育部、财政部、国家发展改革委联合印发《关于高等学校加快“双一流”建设的指导意见》（以下简称《指导意见》），教育部学位管理与研究生教育司负责人就有关问题回答了记者提问。

1. 制定出台《指导意见》的背景是什么？

答：建设一流大学和一流学科，是党中央、国务院做出的重大战略决策。2016年以来，各地各高校全面积极务实推进，“双一流”建设呈现出良好态势，为加快建设打下了良好基础。同时也发现，在起步阶段，还不同程度存在认识不深、思路不清、机制不明、措施不强等情况，个别高校在建设方向、建设重点等一些关键问题上还把握不准，亟待加强引导和指导。

去年10月，党的十九大明确提出“加快一流大学和一流学科建设，实现高等教育内涵式发展”，对“双一流”建设提出了新任务新要求。今年5月2日，习近平总书记在北京大学师生座谈会上发表重要讲话就加快“双一流”建设作出系统阐述，为建设中国特色世界一流大学提供了思想指引和行动指南。为贯彻落实党的十九大精神和习近平总书记重要讲话精神，教育部会同财政部、国家发展改革委研究制定了《指导意见》。

《指导意见》是对当前高校落实“双一流”建设总体方案和实施办法的具体指导，进一步明确建设高校的责任主体、建设主体、受益主体地位，引导高校深化认识，转变理念，走内涵式发展道路，确保实现建设方案的目标任务。

2. 《指导意见》的主要精神和总体考虑是什么？

答：《指导意见》的主要精神，是以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的十九大精神和习近平总书记在北京大学考察

时的重要讲话精神，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，全面贯彻落实党的教育方针，以中国特色世界一流为核心，以高等教育内涵式发展为主线，落实立德树人根本任务，紧紧抓住坚持办学正确政治方向、建设高素质教师队伍和形成高水平人才培养体系三项基础性工作，以体制机制创新为着力点，全面加强党的领导，调动各种积极因素，在深化改革、服务需求、开放合作中加快发展，确保实现“双一流”建设总体方案确定的战略目标。

加快“双一流”建设必须坚持四项原则，即坚持特色一流、坚持内涵发展、坚持改革驱动、坚持高校主体。特别强调要落实立德树人根本任务，育人为本，德育为先，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。高校既要全面深化改革推进大学整体建设，也要强化内涵建设打造一流学科高峰，还要加快推进协同与组织保障，健全“双一流”建设管理制度体系和运行机制。地方政府要加大地方区域统筹，有关部门要加强政策支持和资金投入引导，加强建设过程的指导督导，完善评价和建设协调机制。形成多元投入、合力支持、协同推进的建设格局。

3. “双一流”建设如何走好内涵式发展道路？

答：“双一流”建设走内涵式发展道路，核心是坚持中国特色世界一流，主线是服务需求提高质量，根本任务是立德树人。一是坚持中国特色世界一流。落实培养社会主义建设者和接班人根本任务，坚持社会主义办学方向，积极主动融入改革开放、现代化建设和民族复兴伟大进程，践行“四个服务”，传承和弘扬中华优秀传统文化，打造具有中国特色、中国风格、中国气派的一流学科，构建新时代中国特色哲学社会科学学科体系、学术体系、话语体系、教材体系。坚定对外开放步伐，深化国际交流合作，在可比较领域具有显示度的指标上进入世界一流前列，在办学理念、体制机制上形成全球引导力。二是在思想政治教育、人才培养体系构建、学科布局 and 高校整体建设上，突出育人为本、质量先行。三是对接需求、服务需

求，建设高校应主动研究分析国家重大战略以及各地区、各行业、各领域的需求，找准服务需求的切入点，建立面向服务需求的资源集成调配机制，在服务需求中形成优势、办出特色。四是创新体制机制，发力重点改革，探索高校内部办学模式的重构、各种办学要素的优化配置，充分激发各类人才积极性创造性和高校内生动力。

4. 如何通过“双一流”建设引导高校落实好培养社会主义建设者和接班人根本任务？

答：回归常识、回归本分、回归初心、回归梦想，培养多层次多类型的一流人才，不断提高人才培养质量，是“双一流”建设的落脚点。对此，《指导意见》提出了明确要求。一是加强党的领导，将思想政治教育贯穿人才培养全过程、各方面、各环节，加强学科、教学、教材、管理体系建设，全面深化教育教学改革，形成高水平人才培养体系。二是建设高素质教师队伍，加强师德师风建设，改革编制和岗位管理制度，促进高校教师职业发展，推进教师职称评审制度和考核评价制度改革，突出教学一线要求。三是强化育人的制度保障，优化人才培养的规模和结构、推进高层次人才供给改革，以培养一流人才作为教学体系、科研体制、人事制度、管理体制等各项改革的根本出发点。四是突出学科育人功能，强调科教融合产学研结合育人、学术实践育人和创新创业教育。五是率先确立建成一流本科教育目标，把一流本科教育建设作为“双一流”建设的基础任务，加快实施“六卓越一拔尖”人才培养计划 2.0，建成一批一流本科专业。

5. 如何服务国家战略需求培养急需紧缺人才？

答：建设高校要践行“四个服务”，不断增强服务重大战略需求、培养国家急需紧缺人才的能力。一是加强对各类需求的针对性研究、科学性预测和系统性把握，主动对接国家和区域重大战略，加强各类教育形式、各类专项计划统筹管理，优化学科专业结构，完善以社会需求和学术贡献为导向的学科专业动态调整机制。二是推进高层次人才供给侧结构性改革，

优化不同层次学生的培养结构，适应需求调整培养规模，适度扩大博士研究生规模。建立健全高等教育招生计划动态调整机制，实施国家急需学科高层次人才培养支持计划，探索研究生招生计划与国家重大科研任务、重点科技创新基地等相衔接的新路径。三是要大力培养高精尖急缺人才，多方集成教育资源，制定跨学科人才培养方案，探索建立政治过硬、行业急需、能力突出的高层次复合型人才培养新机制。加强国家战略、国家安全、国际组织等相关急需学科专业人才的培养，超前培养和储备哲学社会科学特别是马克思主义理论、传承中华优秀传统文化等相关人才。四是强化科研育人，结合国家重点、重大科技计划任务，建立科教融合、相互促进的协同培养机制，促进知识学习与科学研究、能力培养的有机结合。

6. 如何以学科为基础加快“双一流”建设？

答：学科是“双一流”建设的基础。只有对学科建设的内涵和任务有清晰认识和准确把握，才能办好办出一流学科。一是学科建设的内涵是人才培养、学术团队、科研创新“三位一体”，将学术探索和服务国家需求相融合，实现前瞻性基础研究、引领性原创成果、建设性社会影响的重大突破。二是学科建设必须尊重规律、构建体系、强化优势、突出特色，一流是基础与前沿、优势与特色的有机统一，不能把学科特色简单等同于学校特色或中国传统特有的学科特色，注重实现差异化创新性发展。三是拓展学科育人功能，以学科建设为载体，强化科研育人、实践教育和创新创业教育，培养一流人才。四是强调学科带头人引领作用，既看重学术造诣，也看重道德品质，既注重前沿方向的把握，也关注组织能力建设，打造衔接有序、结构合理的高水平人才团队和梯队。五是创新学科组织模式，以服务需求为目标，以问题为导向，按照内在联系组建学科群，打破传统学科之间的壁垒，加强学科协同交叉融合，构建协同共生的学科体系。

7. 如何促进学科交叉融合？

答：建设高校要聚焦建设学科，整合各类资源，瞄准国家重大战略和

学科前沿发展方向，将学术探索与服务国家地方需求紧密融合，着力提高关键领域原始创新、自主创新能力和建设性社会影响。以服务需求为目标，以问题为导向，以科研联合攻关为牵引，以创新人才培养模式为重点，依托科技创新平台、研究中心等，整合多学科人才团队资源，加大对原创性、系统性、引领性研究的支持，着重围绕大物理科学、大社会科学为代表的基础学科，生命科学为代表的前沿学科，信息科学为代表的应用学科，组建交叉学科，促进哲学社会科学、自然科学、工程技术之间的交叉融合。立足学校办学定位和学科发展规律，打破传统学科之间的壁垒，处理好交叉学科与传统学科的关系，促进基础学科、应用学科交叉融合，在前沿和交叉学科领域培植新的学科生长点。

8. 对“双一流”建设成效评价有何考虑？

答：建设成效评价对“双一流”建设具有重大导向作用，根据总体方案和实施办法，“双一流”建设坚持把立德树人成效作为根本标准，坚持多元综合性评价，以人才培养、创新能力、服务贡献和影响力为核心要素，探索建立中国特色“双一流”建设的综合评价体系。建设成效评价将定性和定量、主观和客观相结合，学科建设与学校整体建设评价并行，充分考虑不同学校和学科特点，重点考察建设效果与总体方案的符合度、建设方案主要目标的达成度、建设高校及其学科在第三方评价中的表现度。

9. 下一步有哪些加快“双一流”建设的改革举措和政策措施？

答：“双一流”下一步将积极构建协同推进机制和合力支持建设格局。一是加强横向协同，以高校为主体，聚合地方、部门、行业、社会各主体力量，加强高校间合作，形成建设合力。二是加强纵向协同，进一步落实高校建设主体责任和办学自主权，提升高校治理能力和治理水平，加强内部统筹，解决建设难点和堵点问题。三是发挥主管部门的引导、指导和督导作用，加强机制协同，推进完善部内协同、部际协调以及部省共建机制，加强对建设过程的指导和督导。（摘自教育网网站，2018年8月30日）

教育部印发《关于加快建设高水平本科教育, 全面提高人才培养能力的意见》

为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神, 全面贯彻落实全国教育大会精神, 日前, 教育部印发《关于加快建设高水平本科教育 全面提高人才培养能力的意见》(以下简称“新时代高教 40 条”) 等文件, 决定实施“六卓越一拔尖”计划 2.0。就此, 教育部高等教育司负责人回答了记者的提问。

1. “新时代高教 40 条”和“六卓越一拔尖”计划 2.0 出台的背景和意义是什么?

答: 习近平总书记在全国教育大会上指出, 教育是国之大计、党之大计, 培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人是教育的根本任务。高校要坚持立德树人, 形成更高水平的人才培养体系。本科教育在人才培养工作中占据基础地位。加快建设高水平本科教育, 必须坚持“以本为本”, 全面推进“四个回归”。

为深入学习贯彻全国教育大会精神和习近平总书记关于教育的重要论述, 坚定不移走内涵式发展道路, 加快形成高水平人才培养体系, 教育部印发了“新时代高教 40 条”等文件, 决定实施“六卓越一拔尖”计划 2.0。

2. “新时代高教 40 条”和“六卓越一拔尖”计划 2.0 的总体思路是什么?

答: 一是服务需求, 坚持以本为本。紧紧围绕新时代国家经济社会发展对高等教育, 特别是对本科教育提出的新任务新要求, 顺应新时代本科教育改革发展的背景、定位、功能、结构、格局的变化, 建设高水平本科, 做强一流专业, 培养社会主义建设者和接班人。二是问题导向, 推进“四个回归”。针对人才培养的中心地位和本科教学的基础地位还不够巩固, 一些学校领导精力、师生精力、资源投入仍不到位, 教育理念仍相对滞后, 评价标准和政策机制导向仍不够聚焦等突出问题, 以“四个回归”为基本遵循, 提出实用管用的改革思路和具体举措。三是示范引领, 突出率先领跑。以“六卓越一拔尖”计划 2.0 为重要抓手, 加强新工科建设, 推动医

学、农林、文科教育创新发展，引领带动各类专业提高建设水平，强化分类指导、特色发展，建成一批一流专业，形成全局性改革成果。四是传承创新，注重衔接协调。认真总结近年来改革发展实践中的好经验好做法，进一步凝聚共识，创新政策举措。注重做好“新时代高教40条”等文件与“奋进之笔”总体方案、“十三五规划”等的有机衔接，与“双一流”建设、思政工作质量提升工程、教师队伍建设和改革等的协调推进。

3. “新时代高教40条”和“六卓越一拔尖”计划2.0的主要内容是什么？

答：“新时代高教40条”包括10个方面40条，可分为4大部分：一是重要意义和形势要求，包括第1、2条。阐述了建设高水平本科教育的重要意义和新的形势要求。二是指导思想 and 目标原则，包括第3、4、5条。明确提出建设高水平本科教育的指导思想，确立了未来5年的阶段性目标和到2035年的总体目标，提出实施的五项基本原则。三是主要任务，包括第6至35条。分别从把思想政治工作贯穿高水平本科教育全过程、围绕激发学生学习兴趣和潜能深化教学改革、全面提高教师教书育人能力、大力推进一流专业建设、推进现代信息技术与教育教学深度融合、构建全方位全过程深融合的协同育人新机制、加强大学质量文化建设等七个方面，明确了建设高水平本科教育人才培养体系的主要任务和重点举措。四是加强组织实施，包括第36至40条。从加强组织领导、强化主体责任、加强部门统筹、强化支持保障、注重总结宣传等5个方面明确了工作要求。

同时，一并印发的卓越工程师教育培养计划2.0等7个文件，是对文、理、工、农、医、教等领域提高人才培养质量做出的具体安排，明确了“六卓越一拔尖”计划2.0的总体思路、目标要求、改革任务和重点举措。计划旨在构建中国特色、世界一流的卓越拔尖人才培养体系，在系列卓越拔尖人才教育培养计划1.0的基础上，通过拓围、增量、提质、创新，扩大了各个计划的实施范围，增强了各项改革举措的力度，提升了改革发展的质量内涵，探索出一套人才培养的中国模式、中国方案和中国标准。

4. 落实“新时代高教 40 条”和“六卓越一拔尖”计划 2.0 的主要举措是什么？

答：“新时代高教 40 条”针对高水平本科教育建设的重点难点问题，以实施“六卓越一拔尖”计划 2.0 为牵引，提出系列创新举措，打出改革“组合拳”，重点包括以下举措：

一是加强课程思政建设。全面加强课程和专业思政建设，强化每位教师立德树人意识，把思想政治教育有机融入每门课程，建设一批思政教育效果显著的精品专业课程，打造一批课程思政示范课堂，选树一批课程思政优秀教师，推动形成专业课教学与思政课教学紧密结合、同向同行的育人格局。

二是促进学生刻苦学习。完善学分制，探索实行荣誉学位，推进辅修专业制度改革，加强学习过程管理，严格过程考核，改革考试形式，鼓励符合条件的学生积极参加职业资格考试，增强创业就业能力。

三是提高教师教学能力。围绕加强师德师风建设和提高教书育人能力，明确把师德师风作为教师素质评价的第一标准，推行师德考核负面清单制度，建立教师个人信用记录，加强高校教师教学发展中心建设，全面开展高等学校教师教学能力提升培训。强调在教师专业技术职务晋升中施行本科教学工作考评一票否决制。

四是打造一流本科专业。以建设面向未来、适应需求、引领发展、理念先进、保障有力的一流专业为目标，提出建设 1 万个国家级一流专业点和 1 万个省级一流专业点。强调“双一流”高校要率先建成一流专业。提出主动布局集成电路、人工智能、养老护理、儿科等战略性新兴产业发展和民生急需相关学科专业。

五是推进慕课建、用、学、管。围绕建设高水平的中国慕课，提出建设 1 万门国家级和 1 万门省级一流线上线下精品课程。推动建立高校之间慕课学分认定制度，将优质教学资源引入中西部地区，提升高校教学水平，促进教育公平。

六是深化协同育人机制。加强理论教学与实践教学相结合，完善协同育人机制，加强实践平台建设，强化科教协同，深化国际交流合作。实施工科教师与行业人才双向交流“十万计划”，建设400个左右“农科教合作人才培养基地”，部委省共建医学院和附属医院，深化部校共建百所新闻学院，健全法学院校和法治实务部门双向交流机制等。

七是加强质量文化建设。强调把人才培养水平和质量作为一流大学建设的首要指标，提出落实本科专业教学质量国家标准，规范本科教学工作审核评估和合格评估，开展保合格、上水平、追卓越的三级专业认证等举措。

八是强化主体责任。切实加强党的领导，明确地方教育部门和高校党委在高水平本科教育工作中的主体责任，加强领导，强化统筹，完善保障，压实责任。（摘自教育部网站，2018年10月18日）

教育部召开“双一流”建设现场推进会

为深入学习贯彻全国教育大会精神，推进“双一流”加快建设、特色建设、高质量建设，9月28日至29日，教育部在上海召开“双一流”建设现场推进会。教育部党组书记、部长陈宝生出席会议并讲话。教育部党组成员、副部长杜占元主持会议。

陈宝生指出，习近平总书记重要讲话和全国教育大会精神对“双一流”建设具有重大指导意义。“双一流”建设高校作为高等教育战线的排头兵，要在学习宣传中走在前列，在贯彻落实上作出表率。要深刻领会培养社会主义建设者和接班人的根本任务、提升教育服务经济社会发展能力的基本方向、特色发展争创一流的基本途径、加强党对教育工作全面领导的根本保证。要深刻认识到，当今世界正面临百年未遇的大变局，我们正处于“四个伟大”的历史进程，大国博弈形势复杂，我国高等教育正处于爬坡过坎迈向世界领先的发展阶段，这决定了我们必须加快推进“双一流”建设，只争朝夕时不我待。

陈宝生强调，统筹推进“双一流”建设开局良好。转入新的历史阶段，要按照可靠的、合格的、真实的、有特色、有竞争力、有产出、可持续的目标，坚持“特色一流、内涵发展、改革驱动、高校主体”，以体制机制创新为着力点，在深化改革、服务需求、开放合作中加快建设。一是培养高素质人才。把一流本科教育建设作为基础任务，加快打造结构优化、满足需求、各方资源充分参与的卓越而有灵魂的研究生教育。重视科研育人、实践育人、创业育人。二是服务重大需求。分析把握人才培养的痛点、明确科学研究的重点、找到社会服务的难点、打造文化传承创新的支点，提供高水平的人才、高水平的成果、高水平的服务，在服务需求中实现创新发展。三是提升科研创新水平。进一步发挥好基础研究主力军、技术突破策源地作用，进一步巩固哲学社会科学研究重要阵地，加快推进高校科研管理和评价机制改革，产出引领性原创性成果，输出建设性社会影响。四是深化国际交流合作。要进一步聚焦学科建设，加强与国外高水平大学、顶尖科研机构的实质性交流合作，进一步完善国际学生的招收、培养、管理和服务制度体系。五是加强教师队伍建设。基础是建设高素质的教师队伍，重点是建设一支高水平的导师队伍，关键是建设一流的学科团队。六是坚持特色发展。核心是打造学科特色。要有“准头”，在精准对接需求中明确目标；有“闯劲”，勇于探索；有“定力”，遵循学科发展和人才培养规律。

陈宝生要求，各地各建设高校要加强组织领导，推进工作落实，支持率先改革，形成建设合力。要坚决扭转不科学的教育评价导向，积极探索建立引导和鼓励建设高校分类发展、特色发展的评价机制和办法，探索构建多元多层多维的中国特色一流大学一流学科评价体系。（摘自《中国教育报》，2018年10月1日）

教育部出台《教育统计管理规定》

2018年8月，教育部以部长令的形式出台了《教育统计管理规定》（教育部令第44号）（以下简称《规定》），于2018年8月1日起施行。教育部发展规划司、政策法规司负责人就《规定》有关问题回答了记者提问。

1. 问：《规定》发布的背景和意义是什么？

答：党中央、国务院高度重视统计工作，1986年，原国家教委依据1983年颁布的《中华人民共和国统计法》，制定并发布了《教育统计工作暂行规定》（以下简称《暂行规定》），其对规范、引导、保障和推动教育统计工作发挥了重要作用。但是，随着我国教育改革的不断推进，《暂行规定》的许多内容已不能适应教育统计工作的客观需要，也与新修订的《统计法》《教育法》的要求不甚一致，亟需出台新的教育统计工作规范，以进一步夯实教育统计工作的法治基础，更好地服务于教育事业改革发展的需要。

《规定》的出台，是贯彻落实党的十九大精神，加快推进教育现代化的客观需要，是贯彻落实相关法律法规，深入推进全面依法治教的必然要求，是适应实践发展，解决教育统计工作现实问题的迫切要求，标志着我国教育统计工作法治化建设迈上了新台阶。《规定》的贯彻实施，对于规范教育统计行为，提高统计数据质量，解决教育统计工作面临的人财物资源不足等现实问题，更好地服务于国家经济社会发展具有重要意义。

2. 问：《规定》的主要内容是什么？

答：《规定》共分六章四十一条，第一章，明确了教育统计的管理体制、根本任务和经费保障，对法定统计数据的管理和使用提出了明确要求；第二章，规定了教育统计机构和人员的范畴、工作职责和资质，强化了教育统计机构和统计人员依法独立行使统计调查、统计报告、统计监督的职权不受侵犯；第三章，规范了教育统计调查项目和统计调查制度制定的法定流程、具体内容和调查方法，对健全教育统计分析机制提出了新任务；第四章，完善了教育统计资料的管理和公布机制，提出了建立健全教育统计

保密制度，完善教育统计内控机制的新要求；第五章，细化了教育统计监管的内容和要求，对违纪违法的相关查处及追责情形进行了说明；第六章，提出了省级人民政府教育行政部门可以根据本规定制定相应的实施细则，明确了本规定的施行时间是2018年8月1日。

3. 问：《规定》对教育统计机构和统计人员有哪些新要求？

答：为适应新形势下教育统计工作的发展需要，《规定》对各级各类教育统计机构的职责和教育统计人员的任职条件提出了具体要求。一是明确教育统计机构和人员的范畴。教育行政部门、各级各类学校和其他有关机构中负有教育统计职责的机构为教育统计机构，直接负责教育统计的专兼职工作人员为教育统计人员。二是规定了教育统计机构的职责。在第十条规定了国务院教育行政部门成立综合统计机构，统筹组织和协调管理全国教育统计工作，第十一条规定了国务院教育行政部门综合统计机构的职责，在第十二条规定了省级人民政府统计部门或负责人的职责。三是规定了教育统计人员的资质。明确了教育统计人员的基本职业规范，加强了对教育统计人员的专业培训和职业道德教育。同时强调了教育统计机构和统计人员依法独立行使统计调查、统计报告、统计监督的职权，不受侵犯。

4. 问：《规定》对教育统计调查和统计分析的新要求是什么？

答：《规定》对教育统计调查和分析的工作流程进行了细化。其中，第二十四、二十五条规定，教育统计机构应当根据统计资料，对本地区或者本单位的教育事业发展进行统计分析和监测，提供咨询建议和决策建议。通过建立统计数据解读、预测预警机制，鼓励运用现代信息技术手段，深入挖掘数据资源，提高统计分析能力和应用能力，既体现了统计工作“以用为本”的价值导向，也充分遵循了以应用提升数据质量的统计工作规律。

5. 问：《规定》对教育统计资料的管理和公布有哪些具体要求？

答：对于教育统计资料的管理和公布，《规定》要求：一是健全统计资料的档案管理制度。第二十七条规定，各级各类学校等教育统计调查对象

应当按照国家有关规定设置原始记录、统计台账，建立健全统计资料的审核、签署、交接、归档等管理制度。上报的统计资料必须由统计人员、审核人、本单位负责人签名，并加盖单位印章。二是完善统计资料的使用制度。第二十八条规定，教育行政部门制定政策规划、督查工作进展、评价发展水平等，凡涉及统计数据的，应当优先使用教育统计资料，并以教育统计机构提供的统计资料为准。三是建立统计资料的分级管理制度。其中各级各类学校的教育统计资料，实行分级管理，各负其责。四是完善统计资料的保密制度。第三十一条明确规定，教育统计机构和统计人员应当按照国家保密规定，建立健全教育统计保密制度，完善教育统计内控机制，做好有关统计资料的保密工作。教育统计调查中获得的能够识别或者推断单个统计调查对象身份的资料，任何单位和个人不得对外提供、泄露。

6. 问：《规定》对教育统计监管明确了哪些新职责？

答：《规定》专设一章，对教育统计工作的监督管理作了详细规定。一是强化社会监督。在第三十三条明确教育统计应当接受社会公众的监督。二是规范教育行政部门内部工作检查。第三十四条明确要求上级教育行政部门应当定期对下级教育行政部门及其所辖学校、其他有关机构进行统计工作检查，并列举了六个方面的内容。三是健全统计质量保障机制。第三十五条规定，国务院教育行政部门依法建立教育统计数据质量监控和评估制度，建立健全责任体系，对各省、自治区、直辖市重要教育统计数据进行监控和评估；省级人民政府教育行政部门应当健全统计数据质量保障体系；县级以上教育行政部门可以建立教育统计数据抽查制度。四是明确教育统计工作人员的违纪违法的责任追究。第三十六至三十九条，依据《统计违纪违法责任人处理处分建议办法》，对教育行政部门、各级各类学校和其他有关机构的相关工作人员和领导人员，根据违纪违法的各类情形，制定了相应的查处及追责条款。（节选自教育部网站，2018年8月2日）

【高教改革】

安徽省着力构建服务地方产业发展应用型人才培养体系

安徽省按照“科学定位、分类指导、多元发展、特色办学”的发展思路和“地方性、应用型、合作式、一体化”的发展模式，主动服务省域产业发展，构建高等学校应用型人才培养体系。

明确应用型办学定位。 出台关于建设高等教育强省的若干意见，明确提出构建安徽特色应用性高等教育体系。开展应用型高校建设改革试点工作，遴选“示范应用型本科高校”，探索建设方法和路径。立项建设 9 所地方应用型高水平大学，并将应用型高校建设作为省委对高校领导班子综合考核的重要内容。近 3 年投入 3.4 亿元重点建设 128 个应用型新专业，每年投入 1.5 亿元重点支持建设 18 个应用型学科。每年发布专门报告，将应用型学科专业建设情况作为编制招生计划的重要指标。

深化应用型人才培养模式改革。 实施能力导向的应用型模块化课程改革，把握产业发展对应用型人才知识、能力和素质的迫切需求，确定相应专业核心能力，推动高校与企业合作开发应用型课程，形成层层递进、相互支撑的模块化课程体系，探索制定应用型人才培养标准、专业标准、课程标准和高校标准。构建校企协同育人机制，建立紧缺人才培养基地和联合培养机制，立项建设 600 多个校企合作实践教育基地、260 多个产学研用合作联盟、300 多个省级实习实训基地。深化校校协同，成立安徽省和长三角地区应用型高校联盟，推动高校共建学科专业，共享优质资源，共商办学标准。强化国际协同，推动中德教育合作示范基地建设，连续 10 多年举办中欧应用型高等教育研讨会，与国外高水平大学联合举办“校中院”、联合开设应用型专业。以项目和学科竞赛为抓手推动创新创业教育，每年投入 2 亿多元资助大学生创新创业训练项目，投入 1500 万，面向全部本科专业开展近 100 项学科竞赛，年参赛人数超 50 万人次。

构建应用型人才培养评价和质量保障机制。积极推进评价机制改革，以学习过程、应用能力和毕业设计能力为核心，转变学生评价机制，建设应用型人才培养质量监控体系。建立教师分类管理制度，培养教师的应用型人才培养能力和产学研合作能力。推行教学管理制度改革，适应应用型人才培养需要，在全省新建本科高校推行学生自由转学转专业、学分互认和跨校主辅修、实践小学期制。建设应用型师资队伍，实施本科高校编制周转池制度，建设 30 多个教师能力发展中心，开展“双师双能型”教师认定。（摘自安徽省教育厅网站，2018 年 8 月 14 日）

天津大学、重庆大学深入推进新工科建设

天津大学全方位推进新工科建设

天津大学围绕新工科建设“天大行动六问”，问产业需求建专业、问技术发展改内容、问学生志趣变方法、问学校主体推改革、问内外资源创条件、问国际前沿立标准，积极布局施策，全方位推进新工科建设。

推动形成“返本开新”的新工科理念。以应对变化、塑造未来为建设理念，以继承与创新、交叉与融合、协同与共享为主要途径，培养多元化、创新型卓越工程人才。依托“卓越工程师计划”，成立新工科教育中心，统筹推动新工科研究与实践。本着“以学生为中心”的教育教学理念，制定包括心身、品德、能力、知识四维度 28 要素的“未来卓越工程人才培养标准”，着力培养具有全球视野、创新精神和实践能力的卓越人才。

打造“因时而新”的新工科专业结构。实施专业建设“双十”工程，重点建设 10 个新兴工科专业，改造升级 10 个传统工科专业，带动全校专业重构、内容重塑、水平提升。坚持增量优化，积极布局“新的工科专业”。面向工业界、面向世界、面向未来，主动布局未来战略必争领域人才培养，筹划设置智能科学与技术、智能制造工程等新专业，建立变革性化学与未来技术研究院、示范性微电子学院等，培养新兴领域工程科技人才。坚持

存量调整，把握好“工科的新要求”。推动传统工科专业更新改造，以大数据、物联网、人工智能技术“升级”水利水电工程专业，着力培养学生智能设计、智能建造、智能操作能力。以“工程科学实验班”为载体，打通机械、光学、信息、计算机等学科专业，培养兼具工程制造和科学发现能力的卓越工程人才，实现学校专业结构的战略性调整。

构建“融合创新”的工程教育新模式。推动产教融合、共建共享、国际合作，实现育人要素深度融合的“化学反应”。建立产教深度融合机制，与40余家企业开展合作，共建新工科实验班、师资培训基地、人工智能平台。建设多主体共建共管学院，与天津市共建人工智能学院，服务“天津智港”建设。建立国际化培养机制，与法国、美国、加拿大等国高校通过共建国际工程师学院，联合开设智能建筑、计算机、电子与通信工程专业，构建了国际化工程人才培养模式。倡议成立新工科教育国际联盟，共同迎接和面对新工业革命的新机遇和新挑战。

迈入“改革催新”的人才培养新阶段。把新工科建设作为学校综合改革的“催化剂”，自上而下、自下而上双向发力，系统推进大学组织模式、学科专业结构、人才培养机制、教师评价激励等方面的综合改革，将新工科理念融入工程教育全过程，构建“中国特色、世界一流、天大品格”的一流卓越人才培养体系，努力创造新工科教育的中国经验，让中国的新工科教育走向世界舞台的中央。（摘自教育部网站，2018年9月28日）

重庆大学着力构建新工科人才培养体系

重庆大学积极研究新工科专业内涵，以通识教育和跨界培养两轮驱动，创新开展跨学科跨专业联合毕业设计和校企合作培养，构建复合型创新工科人才培养新体系。

构建人才培养新模式。构建“通专融合、跨界培养”人才培养新模式，以培养学生“深厚的基础理论与强烈的创新意识”为目标，实施大类招生和大类培养，构建广义的通识教育课程体系，奠定学生深厚的数理化文史

哲基础。充分利用传统工科及综合学科优势，探索本科生跨界培养，改革课程体系，开设跨学科课程，组建跨学科教学团队，建立跨学科项目平台，推进跨学科合作学习，培养面向复杂工程问题的新工科人才。

开辟跨界培养新途径。通过以“项目制”为先导、“导师组”为保障、“递进式审核”为手段开展跨学科、跨专业联合毕业设计，体现了从“越界”到“跨界”、从“配合”到“融合”、从“一元”到“多元”、从“协助”到“协同”的教学特色。大数据与软件学院、艺术学院及电影学院跨学科联合毕业设计在选题设计、过程管理、作品展示等方面体现技术与艺术的融合。建筑学部建筑学、土木工程等 7 个专业与中国建筑西南设计研究院合作，开展“大部制联合毕业设计”，进行建筑设计全过程实做训练。

打造联合培养新平台。加强与企业合作，打造跨行业、跨领域人才联合培养新平台。与当地汽车企业合作共建工程实践教学平台，实行在校学习和双导师制、进企业顶班实习的“3+1”人才培养模式。与当地高科技研究院合作创办“机器人创新创业培育中心”，培育创新型技术人才、技术管理人才和创业领军人才。与国内云计算及人工智能科技公司合作建立“微学位模式”，学生通过教学科研一体化技术支撑平台完成基础课程学习和竞赛实战等，获得微学位认证。与美国辛辛那提大学共建联合学院，建立国内学习、学校企业交替学习和带薪实训、国外学习的“1+3+1”培养模式，培养具有国际视野、基础扎实、工程能力突出的创新型人才。

建立评价管理新机制。改革组织管理模式，建立有利于学科交叉与专业融合的、动态可调的协同机制。激活各方潜能，整合已有资源，为跨院系、跨学科、跨专业培养“新工科”人才提供组织保障。改革传统评价方法和质量监控方式，以多学科交叉为特征的工程人才培养目标为导向，探索构建适应“科研—教学—工程”深度融合的、产学研教一体化的评价方法和质量监控方式，确立新的人才培养评价标准，探索建立新工科人才评价管理新机制。（摘自教育部网站，2018年10月12日）

人工智能时代 大学何以从容应对

“人工智能（AI）不仅是一个学科，也不仅是一个行业、一个产业，而是一个时代的象征，事关全局。面对人工智能，大学需要变革。”西安交通大学校长王树国一席话，引起诸多大学校长的共鸣。

9月17日至19日，以“人工智能赋能新时代”为主题的2018世界人工智能大会在上海举行。作为大会子活动之一，全球高校人工智能学术联盟校长圆桌会议在上海交通大学举办，多位大学校长与政商界代表共话大学在人工智能时代面临的挑战、机遇和使命。

面对 AI 时代，大学要有危机感

人工智能是当今世界科技的热点，正在对世界经济、社会进步和人类生活产生着深刻的影响。大学校长们也正积极面对这一事物。

“人工智能已成为当代经济动力变革的新引擎，是当前引领性的战略性和新一轮产业变革的核心驱动力。”上海交通大学校长林忠钦院士说。

复旦大学校长许宁生院士认为，人工智能有着改变全球社会的巨大潜力，可成为应对一些社会核心挑战的强大工具。在中国和世界急需寻找新的增长引擎时，基于人工智能的自动化可以提升生产力，助推经济发展目标的最终实现。

“我不仅关注理工医在类脑和人工智能领域的融合，也关切这一领域的发展，给人类的生存与生活带来的挑战。可以预见，从全球治理到社会生活，从国家建设到家庭幸福，都将因类脑人工智能的变革而重新定义。”在世界人工智能大会另一场活动“类脑人工智能主题论坛”上，许宁生说。

王树国提出，在以人工智能为代表的第四次产业革命浪潮冲击下，大学需要变革，“作为大学的掌门人，我感觉到有些恐慌，因为很多观念、理念，很多新的发展方向、技术成果不是产生于大学校园之内，而是来自大学校园之外。大学平台需要变，象牙塔式的、封闭式的课堂教育对21世纪来讲不太适合，沉浸于搞排行榜、搞论文，就容易被社会边缘化。”

在上海科技大学副校长印杰看来，人工智能技术对未来劳动力市场和未来教育都会产生显著影响，一些标准化生产的岗位会被替代掉。这样大学就需要考虑，到底哪些能力是人工智能不能替代的，在哪些领域可以赢过阿尔法狗（AlphaGo）。

“在人工智能时代，大学需要培养学生的几种能力素质，包括继续学习的意识和终身学习的能力、创新创意的能力、与人沟通的能力等，同时要注重伦理，远离科学至上主义、技术至上主义。”印杰这样认为。

布局设点，强化 AI 研究与教学

面对汹涌而来的人工智能浪潮，诸多高校准备或已经在 AI 科学研究、人才培养等方面布局设点，提升大学在人工智能发展领域的话语权和贡献度。

许宁生介绍，近四年来，复旦系统地布局类脑研究机构、大数据学院和研究院、脑科学研究和诊治机构，牵头组织脑科学与类脑智能市级重大专项、类脑芯片和大数据试验场两个功能型平台、国家集成电路创新中心等，并设立张江复旦国际创新中心和临港研究基地，为科研和人才培养大发展奠定了坚实基础。

2017 年，《复旦大学一流大学建设总体方案》将“计算机、类脑智能与大数据”作为学校 27 个拟建设一流学科之一，通过与信息科学、数学以及相关应用学科的融合，形成以计算机、类脑智能、大数据技术等为支撑的新学科生态。

上海交通大学于 2018 年 1 月成立人工智能研究院，抢抓人工智能发展的战略机遇。9 月 12 日，上海交大人工智能教育部重点实验室通过专家组认证。专家组认为，该实验室以新一代机器学习、智能感知认知、人工智能芯片、大数据智能分析为研究方向，处于该领域科学发展前沿。

此次世界人工智能大会期间，上海交通大学吴文俊人工智能荣誉博士班启动，集聚人工智能领域海内外顶尖教育资源，培养人工智能领域领军

人才。麻省理工学院校长埃里克·格里姆森提出，大学不能够忘记最基础的、核心的科研，麻省理工要确保继续在整个神经科学、认知科学、算法等方面做进一步基础研究，才能发展下一代人工智能的技术。

香港中文大学校长段崇智在论坛上表示，该校人工智能发展聚焦医学影像处理、电脑影像学、人工智能医疗器材、手术机器人、语音识别与合成、金融科技等领域，工程学院实验室被誉为全球智能研究先锋之一。浙江大学计算机学院教授潘纲提出，人工智能向前发展，如何借鉴“人”至关重要，浙大刚刚启动“双脑”计划，致力于将神经医学和 AI 相结合。

开门办学，在合作中寻求新机遇

9月17日上午，在世界人工智能大会主论坛上，由麻省理工学院、香港中文大学、清华大学、复旦大学、上海交通大学等十多所高校共同发起的“全球高校人工智能学术联盟”启动，瞄准建立跨越学科、跨越地域的学术联盟。

该联盟将通过举办定期的研讨会、工作坊以及参与国际性学术大会，推动全球人工智能领域学者的紧密交流，推动跨国界人工智能学术研究工作，为各国人工智能实验室搭建平台，并加速基础学科技术的转化和落地，形成生态圈。

除了校际合作，校企携手也是大学校长们关注的热点。北京航空航天大学副校长陶智提出，国家意志强调企业是创新主体，人工智能领域体现得特别明显，很多信息技术企业走在大学前面。这样，大学有必要与人工智能的企业充分协同。

“大学一定要开门办学，一定要主动融入社会，大学只有参与社会实践才知道自己真正有价值的科学研究到底在哪。”王树国说。

段崇智提出，开展人工智能领域的人才培养，需要最好的师资，有必要把 AI 行业的人才引入学校做客座教授，可以刺激学生的思维。（摘自《中国教育报》，2018年9月22日）

【专家观点】

邱勇：迎接工程教育的新挑战

工程是人类生产生活的伟大创造，是人类探索世界的伟大实践，工程与科学技术的结合为文明的进步提供了不竭动力源泉。工程推动社会进步，工程教育决定人类未来。

工程教育面临新的挑战

进入 21 世纪以来，全球科技创新空前活跃，新一轮科技革命和产业变革正在重构全球创新版图、重塑全球经济结构。信息、生命、制造、能源、空间、海洋等领域的原创突破为前沿技术、颠覆性技术提供了更多创新源泉。

当前，工程教育存在弱化的趋势。在全球范围内，工程教育不同程度存在着以理科教育的方式培养工程师、工科学生的实践动手能力不高、行业企业对人才培养过程参与不够、优秀青年对工科专业的兴趣降低等现象。

当前，工程创新人才严重缺乏。全球科技进步日新月异，新发现、新技术、新产品、新材料更新换代周期越来越短。同时，越来越复杂的现代工程经常需要跨学科、跨领域、跨文化的解决方案，创新型人才的缺乏十分突出。

当前，工程教育资源分布不均衡。大量的工程技术、经济资源、人力资源和信息资源集中在发达国家，发展中国家工程科技人力资源严重匮乏。工程教育资源越缺乏，越是难以培养出充足、合格的工程师。

面对工程教育的变革和挑战，国际工程教育界一直积极采取相应措施。2017 年，麻省理工学院启动了“新工程教育转型”计划，面向未来新机器和新工程体系，开设以项目为中心的跨学科专业，强调学生思维方式和综合能力的培养。全球工学院院长理事会（GEDC）强调工程教育的适应性、多样性和对学生创新意识与社会责任的培养。美国 40 多所大学开展了工程卓越人才培养新战略——大挑战学者计划，培养学生跨文化、跨学科的创新能力。2016 年，清华大学与中国工程院共同设立了联合国教科文组织国际工程教育中心，推动建立以平等、包容、发展、共赢为基础的全球工程教育共同体。

工程教育要超越“工程”本身

工程之本，唯在得人。21 世纪的工程教育正在向跨学科交叉、跨领域、跨国家、跨文化合作转变。未来的工程教育要超越“工程”本身，致力于培养具有全面素质的工程人才，着力推动工程知识、工程技术、工程人才的交流，推动社会各界之间、不同地区之间的合作交流。

工程教育要更加强化责任意识教育。随着工程科技和工程应用的发展，环境污染、生态破坏、能源危机、网络安全、生物工程等问题日益突出，工程活动越来越密切地关系到各种伦理、道德和价值问题。工程教育必须更加重视培养学生的社会责任感。大学应当强化对学生的价值塑造，加强工程伦理教育，在启发学生认识到工程能造福人类的同时，也要引导学生思考工程可能带来的不利后果，培养学生具备健全人格、宽厚基础和社会责任感，为他们未来的工程师职业生涯奠定坚实的基础。

工程教育要更加强化创新能力培养。21 世纪是一个创新的时代，工程师不仅要具备纵观全局的能力，能够与不同学科的人并肩合作，更需要具备哲学思维、人文知识和企业家精神，能够提出创新性的解决方案。学科交叉融合是培养拔尖创新人才的重要途径。大学要完善促进学科交叉的体制机制，构建学科交叉人才培养体系，建立具有创新性的学科交叉培养项目，努力培育工程科技领域的创新人才。大学要在工程教育中加强创意创新创业“三创”教育，强化实践教学，让学生在解决实际问题中提升创新能力。

工程教育要更加强化交流合作。国际工程界和工程教育界应该加强彼此的了解和沟通，充分交换意见，强化产学研共同体建设。要加强与公众的沟通交流，及时准确地向社会传递工程的信息和价值。要促进发展中国家之间、发展中国家与发达国家之间在工程教育上的交流合作，努力消除工程教育发展不平衡的问题。未来的工程教育将呈现出“工程+”的模式，这种模式将突出工程与责任、工程与创新、工程与交流。（作者系清华大学校长，本文节选自作者在首届国际工程教育论坛上的讲话，2018 年 10 月 8 日）

孟繁华：高校要构建高水平人才培养体系

党的十八大以来，习近平总书记关于教育工作的重要论述，思想深刻，内涵丰富，其中贯穿始终的一个鲜明主题就是“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一根本问题。在全国教育大会上，习近平总书记强调，培养什么人，是教育的首要问题。这一重要论述从党和国家事业发展的战略高度，进一步明确了教育工作的根本任务，指明了教育现代化的方向目标。为实现这一目标任务，习近平总书记特别指出，要努力构建德智体美劳全面培养的教育体系，形成更高水平的人才培养体系。这是人才培养工作的重要认识论和方法论，具有很强的战略指导性和现实针对性。高校必须牢牢把握立德树人这一根本任务，把形成高水平人才培养体系作为一项基础性工作来抓，统筹推进学科体系、教学体系、教材体系、管理体系和思想政治工作体系建设。

强教之基——加强学科体系建设

学科是大学进行人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新的功能载体。一所大学的学科建设水平集中彰显了这所大学的综合实力和核心竞争力。党的十九大报告明确提出要“加快一流大学和一流学科建设，实现高等教育内涵式发展”。要实现内涵式发展，就必须坚持以学科为基础，构建协调可持续发展的学科体系，推动高等教育从规模扩张向质量提升转变，培养更多适应高质量发展的各类人才。

高校要立足自身办学定位，凝练学科发展方向，突出学科建设重点，创新学科组织模式，打造学科高峰，带动学校发挥优势、办出特色。当前科学技术迅猛发展，高校要主动瞄准世界科技前沿，打破传统学科之间的壁垒，促进基础学科、应用学科交叉融合，大力组建交叉学科群和科技攻关团队，加强对原创性、系统性、引领性研究的支持，在前沿和交叉学科领域培植新的学科生长点。要着力提升教育服务经济社会发展能力，调整优化高校学科结构、专业设置，建立健全学科专业动态调整机制，推进产学研协同创新，积极投身实施创新驱动发展战略，着重培养创新型、复合型和应用型人才。

立校之本——完善教学体系建设

在全国教育大会上，习近平总书记明确提出要“构建德智体美劳全面培养的教育体系”。目前从实践层面上看，德智体美劳教育不平衡、不充分的问题还十分突出，特别是对体美劳一定程度上还重视不足。习近平总书记强调要在六个方面下功夫，其中特别指出，要树立健康第一的教育理念，帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志。要全面加强和改进学校美育，坚持以美育人、以文化人，提高学生审美和人文素养。要在学生中弘扬劳动精神，教育引导学生崇尚劳动、尊重劳动。

这些重要论述强调了体美劳教育的重要性，集中彰显了“以学生为本、以学生发展为中心”的教育理念，既是对现实问题的关切，也是对育人规律的回归，为新时代不断完善教学体系建设指明了路径和方法。高校要始终坚持把学生成长成才作为出发点和落脚点，坚持以教学为中心，改善薄弱环节，补齐教育短板，全面提升学生综合素质，培养德智体美劳全面发展的人才。

教学之要——促进教材体系建设

加快推进教育现代化、建设教育强国，必须构建起与之相匹配的具有中国特色、世界一流的教材体系。2016年，习近平总书记在哲学社会科学工作座谈会上强调：“要抓好教材体系建设，形成适应中国特色社会主义发展要求、立足国际学术前沿、门类齐全的哲学社会科学教材体系。”

高校教材体系建设必须紧紧围绕“教什么”“教给谁”“怎样教”这一根本问题，着力提升教材的政治性、思想性、科学性、时代性和系统性。一方面，要坚持以马克思主义为指导，全面推进习近平新时代中国特色社会主义思想进教材，加快构建中国特色哲学社会科学教材体系。另一方面，在教材体系建设中既要充分弘扬中华优秀传统文化，集中彰显中国立场、中国智慧、中国价值，又要广纳博鉴各种思想文化，充分吸收世界所有国家哲学社会科学取得的有益成果，以坚定的文化自信和学术自信，不断提升中国特色哲学社会科学教材体系建设的质量和水平，增强教材育人的实效性。

善治之道——优化管理体系建设

高等教育综合改革的目标是推进大学治理结构和治理能力现代化，建立中国特色现代大学制度，形成充满活力、富有效率、更加开放、有利于高质量发展的教育体制机制。

一要健全立德树人落实机制，彻底改变、扭转不科学的教育评价导向，坚决克服唯分数、唯升学、唯文凭、唯论文、唯帽子的顽瘴痼疾。二要着眼于“教好”“学好”“管好”，系统深化育人方式、办学模式、管理体制和保障机制改革。三要加快推进人才培养模式改革，推进科教协同育人，完善高水平科研支撑拔尖创新人才培养机制。四要扩大教育对外开放，把“走出去”和“请进来”结合起来，将国外优质教育资源有效融合到人才培养全过程。五要充分利用云计算、大数据、人工智能等新技术，构建智慧校园支撑体系，提升教育教学管理能力。六要结合自身实际，加快建立资源募集机制，争取社会资源、扩大办学力量、拓展资金渠道，助力高水平人才培养。

育人之魂——加强思政工作体系建设

加强党的领导和党的建设，加强思想政治工作体系建设，是形成高水平人才培养体系的重要内容。高校必须把政治建设摆在首位，增强“四个意识”，践行“四个服务”，切实履行好管党治党、办学治校主体责任。

思想政治工作从根本上说是做人的工作，必须围绕学生、关照学生、服务学生，完善全员、全过程、全方位育人工作体系，把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、社会实践教育各环节，教育引导学生在培育和践行社会主义核心价值观，成为有大爱大德大情怀的人。要把建设政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超的高素质教师队伍作为基础性工作来抓，加强教师教育体系建设，加强师德师风建设，教育引导教师执着于教书育人，有热爱教育的定力、淡泊名利的坚守，争做“四有”好老师，成为学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。（作者系首都师范大学校长、教授、博士生导师，摘自《中国教育报》，2018年10月11日）

【院校动态】

宁波大学：一所“80后”地方高校的逆袭

办大学难，办地方大学更难，办不在省会城市的地方大学难上加难。然而，教育部2017年公布的“双一流”大学建设方阵里，有一所不在省会城市、非“211”的高校名列其中，并且成为改革开放后建校的唯一入选者。它就是宁波大学。1986年建校、1998年获批硕士点、2007年获批博士点、2017年入选“双一流”，宁波大学10年一个台阶，步步为营，从未踏空。

钱从哪儿来：从创立的那天起，宁波大学就是吃着“百家饭”长大的

办地方大学，钱是一个不容回避的问题。宁波大学原校长聂秋华介绍，改革开放时，宁波只有两所专科学校，与其国家重点开放城市的身份很不相称。当时的宁波，到处都需要钱，也顾不上办大学。

这时，一个关键性人物——“世界船王”包玉刚出现了。1984年，包玉刚应邀回到阔别35年的家乡宁波，表示要为家乡做点事情。地方政府提了几个方案，包玉刚最后决定办大学。基建等硬件部分由包玉刚筹集资金，日常运行经费由国家和省市负责。在国家教委的安排下，从北大、复旦、中科大、浙大、杭大（后并入浙大）5所高校抽调了骨干教师，师资也基本齐了。

然而，好事多磨。1991年，包玉刚突然去世，对宁波大学持续投入的承诺难以兑现。5所大学的援建骨干教师也干满了4年。宁波大学这艘巨轮一下子就失去了前进的动力。在包玉刚生前好友赵安中的积极呼吁下，邵逸夫、曹光彪、李达三、王宽诚基金会等“宁波帮”人士，纷纷慷慨解囊相助。30余年来，“宁波帮”人士累计为学校捐款近7亿元。

如今，走在宁大校园里，几乎每一幢大楼都以人名命名。除了包氏教学楼群外，包玉书科学楼、邵逸夫图书馆、安中大楼、林杏琴会堂、黄陈月莉楼。宁波大学校长沈满洪说，“‘宁波帮’留给宁大的，不仅仅是他们捐赠的巨额发展资金，更多的则是他们带给学校和精神给养。”

“闯”出新天地：推行“平台+模块”本科教改，搭建学生创新创业平台

宁波大学是在“宁波帮”人士的鼎力帮助下建立起来的，“爱国爱乡、创新创业”是“宁波帮”身上最显著的标签。多年来，宁波大学在不知不觉中注入了“爱国爱校、创新创业”的文化基因。

宁波大学党委书记薛维海曾长期在政府部门工作，负责招商引资，他认为，一所大学要有生命力，一定要创新。“‘宁波帮’到了上海滩，全靠一个‘闯’字。”正是靠着这种“闯”的精神，宁波大学突破了种种不可能。

以 2003 年接受国家本科评估为例，当时很多地方高校是较为抵触的，因为刚刚经历过高校扩招，大家对本科教学质量都有些担心。宁波大学却从内心里欢迎教学评估，他们还把目标定为“确保优秀”。

当时社会公认浙江省内本科教学搞得好的、办学历史较长的学校有多所。行业内一些权威人士也表示怀疑，“像宁大这样的学校，评个良好就不错了，还确保优秀呢”。但宁波大学不信这些，对自己的教学改革有信心。

信心来自于自身的努力。为了适应国家由计划经济向市场经济过渡，更是为了顺应学生不包分配的大形势，2001 年宁波大学实行了“平台+模块”的本科教学改革。平台指的是学科基础，模块指的是专业方向，按照这种模式将课程灵活组合，以满足学生面向就业市场的需求。

宁大人清楚地记得，当时评估专家组组长是湖南大学校长谷士文，起初对“平台+模块”人才培养模式改革还有些怀疑。谷士文本人是计算机专家，一到学校就直奔信息学院，把毕业生的毕业论文都调出来看，找教师和学生了解改革的具体内容。宁波大学信息学院的教师多是刚从国外回来的博士，学生研究的课题都是企业的真问题，给评估组留下了很深的印象。最后，宁波大学如愿获得了优秀等级，也成为当时 20 多所获得第一批优秀院校中唯一改革开放后成立的大学。

迎评不是目的，改革还在继续。2005 年，学校成立创业指导中心；2008 年底，宁波大学“平台·模块·窗口”式大学生自主创业教导模式创新实验

区项目，成为全国 30 所人才培养模式创新实验区之一；2015 年成立创新创业学院，建立以“宁波大学 1986 创梦园”为核心的创业孵化平台……

“把成才的选择权交给学生”，是宁波大学教育教学改革的宗旨。目前，学校拥有各级各类科技创新平台 70 个，建有 12 家省级校内实践基地，已建成创新性开放实验项目 305 项。

“爱国爱校、创新创业”，如今已成为宁大学生的基本素养。通过 10 多年的研究和实践探索，397 家注册企业，20 多万人次先后参与，3 亿多元创新创业基金，学生创业率近 5%……学校 2017 年被教育部评为“国家首批深化创新创业教育改革示范高校”和“全国高校实践育人创新创业基地”。

改革争一流：实行三级教授人事聘任改革，打造特色学科群

建校之初，宁波大学的学科建设瞄准的就是地方经济发展，特别是改革开放的大环境。当时准备建 8 个系，包括基础学科数学和物理，传统工科计算机、土木和机械，人文社科里的商科、法律和外语，培养的都是当时宁波最急需的人才。

由国家教委选择名牌高校对口援建，标准是这 8 个学科必须是国内数一数二的。比如，复旦数学较强，中科大物理较强，就由复旦、中科大分别援建宁波大学的数学和物理。援建高校的资深教授担任宁大相应系的系主任、骨干教师来讲授主干课程，且必须干满 4 年。北大等 5 所高校的对口援建，使宁大实现了高起点办学。

宁大人把学校的发展分为三个阶段：1986 年至 2000 年，从新建大学到新型综合性大学；2000 年至 2015 年，从教学型大学向教学研究型大学发展；2015 年至今是“双一流”建设。每一个阶段都有具体目标。

作为教学研究型大学，博士学位授予权是一个标志。宁波大学第一次申请博士点是 2000 年，当时他们建立硕士点才 4 年，申博之路难如登天。宁波大学抓住每一次机会，“逢博必申”，主要是寻找差距、增强实力、积累经验。2007 年，终于获得博士学位授予权。

作为省会之外的大学，宁波大学要求自己必须做好超前规划，处处走在杭州高校的前头。比如，三级教授人事聘任改革、独立学院建设、人才培养模式改革等，宁大都是走在浙江高校前列。超前规划有先发优势，2000年实行三级教授人事聘任改革后，宁大吸引了一批国内其他高校的学者。

2009年，宁大学习江南大学启动跨越计划，将取得国家科技三大奖和国家教学成果奖一等奖作为标志性成果写入学校“十二五规划”，当时许多人觉得学校领导“疯了”。特别是国家自然科学奖，大家都认为根本不可能。学校领导却不这么认为。

小的突破靠院系，大的突破靠学校。在自然科学奖项上，学校动员了70多岁的原副校长王礼立出山，王礼立联合总参工程兵科研三所、中国科技大学组建团队，在非线性应力波传播理论及应用方面展开研究。

2012年，宁波大学以项目第一完成单位获得国家自然科学奖二等奖，并一鼓作气，在2014年成为浙江第一个获得国家三大科技奖的省属高校，同时也获得了国家教学成果一等奖。目前，学校正努力向着特色鲜明的综合性研究型大学的奋斗目标迈进。2017年宁波大学成功入选“双一流”。

近两年，宁波大学加强了特色学科群建设，以打造世界一流的涉海学科群、培养一流的涉海人才为目标，带动学校整体发展，加快实现从教学研究型大学向研究型大学转型。近两年，学校已累计引进学术领军人才24人，包括我国两院院士、加拿大工程院院士等顶尖人才3人，为“双一流”建设奠定了良好基础。

“在争创一流上，敢于有梦、敢于追梦；在抢抓机遇上，敢于寻找、敢于争取；在改革发展上，敢于创新、敢于突破。”薛维海这样评价宁大人的精神状态。

与改革开放一样，年轻的“80后”高校——宁波大学32年的成功经验，就在于把自身变成了资源，用创新成就了今天。（摘自《中国教育报》，2018年10月28日）

华东理工大学：从通过 ABET 认证到构建卓越人才培养体系

作为中国第一所以化工特色闻名的高校，华东理工大学把美国工程与技术鉴定委员会（ABET）认证标准对工程人才的要求与中国国情相结合，进行了一系列专业教学改革与实践，向世界展示了化工卓越人才培养的“中国方案”。

对标国际标准，改进教学理念

ABET 是国际公认的具有权威性和普遍性的认证机构，主要在应用科学、计算机科学、工程、技术教育等领域开展专业认证，被认为是这些领域保证质量和刺激创新的世界领导者。华东理工大学选择 ABET 工程认证标准进行对标分析，结合中国化工行业亟待转型升级，对人才数量和质量都提出了新要求的现状，提炼出新时代对化工专业人才的多维工程能力要求——工程基础、专业水准、设计能力、实验与实践、创新与创业等。

华东理工大学进行了一系列教学改革与实践：率先提出了“以学生为中心，服务经济建设发展需求”的培养理念；领先构建了学生学习成果导向（OBE）的全过程培养模式；创先制订了包含研究型、应用型与经济管理型的分类培养方案；首先实施了符合化工行业特点的 EHS 职业伦理教育。

“知识与能力结合、理论与实践并重、理工与人文交融”，事实证明，华东理工大学所构建的化工卓越人才培养体系具有高度的国际认同——2014 年，该校化学工程与工艺专业成为大陆高校首个通过 ABET 认证的专业，为中国工程教育的国际化提供了成功范例。

围绕学生成长，促进能力达成

该校以学生能力达成为目标来重构教学计划和教学环节，把学生从教学活动的接受者变为参与者的改革尝试密不可分。

“以学生为中心，关注全体学生在校时是否受到了良好的教育和毕业时是否达到了毕业要求，而不是只关注少数拔尖学生的成长。”据华东理工大学副校长辛忠介绍，学校以 OBE 理念指导重构专业课程矩阵，确定了化学反应工程、化工原理等 13 门专业核心课程支撑毕业生能力要求的矩阵关系，

指导课程设置和教学内容的改革。同时，将原来的“教学计划完成”评价改为“学习成果达成”评价，把教学内容、教学方法、考核方式与学习成果相互关联，形成全程跟踪、即时反馈的量化评价机制。

同时，重视师生互动，创建了多元参与、校内外循环贯通的持续改进机制，涉及教师、学生、家长、校友、用人单位、第三方社会机构等多角色。

华东理工大学在国内首次提出“按需培养·分类施教”的指导思想，制定了包括研究型、应用型与以化工为专长的经济管理型三个类型的培养方案，让更多学生能够在自己感兴趣、有特长的方向上成为“卓越人才”。

狠抓“源头”教育，深耕绿色发展

华东理工大学将 EHS 职业伦理教育引入化工教育环节，使之贯穿整个培养过程，促进学生树立正确的职业价值观。开设了《绿色中国》《企业 EHS 风险管理基础》等系列课程，聘请 40 位优秀企业和行业专家组成授课团队。作为工程专业必修课，《EHS》内容涵盖风险与安全、环境保护、产品安全、职业健康、事故与应急、工艺安全和公共安全等 8 部分，每学年有 1000 名工科学生听课，已有近 4000 名学生修课，目前已完成 EHS 在线课程建设。

学校还与时俱进地更新专业教学内容和教材，增加绿色化工和交叉学科等内容，如，注重对涉及高能耗、高污染的课程内容的改进，增加普及清洁技术和清洁生产内容的专业课程。

同时，针对化学化工类实验高温高压、易燃易爆、有毒有害的特点，对接国际安全规范，在国内高校中率先以 OSHA（美国职业安全与健康管理局）安全理念与标准规范实验室硬件设施，升级改造基础化学、化工原理、化工专业等实验室。如为了打造国内一流的工程类实验室，曾邀请陶氏化学和索尔维两家跨国公司的安全经理来校“找茬”，并安排老师到公司实地考察，汇总出详尽改进方案，通过人、物、技相结合的管理与保障制度，为学生建立一个安全、健康的实验室环境。（摘自《中国教育报》，2018 年 9 月 16 日）

衡阳师范学院：开放合作培养应用型人才

近年来，衡阳师范学院主动适应经济新常态和供给侧结构性改革，围绕“建设特色鲜明的地方高水平应用型大学”这一目标，大力推进转型改革，逐步明确了“做精做强师范教育，做实做特非师范教育”的办学思路和“一师范专业对接一省级示范中学、一非师范专业对接一国内一流企业”办学举措。学校抢抓机遇，主动对接行业企业，积极推进校地合作、校企合作、校校合作和国际合作，建立应用型人才培养共同体，实现了以特色发展深化内涵发展，取得了明显成效。

校地合作方面

近年来，学校始终坚持办学的地方性，充分发挥人才、技术、平台等资源优势，打造了一批以“古村古镇文化遗产数字化传承省级协同创新中心”为重点的省级智库和以“衡阳市情与对策研究中心”为重点的市级智库，主动担当地方政府部门与社会改革发展的“智囊”。

学校 2013 年提交的“优秀金点子”《以湖湘特色“旅游小镇”建设为引领，助推湖南新型城镇化》得到省领导批示和相关部门采纳，直接促成了湖南省“湖湘风情文化旅游小镇”创建工作的实施，《“湖湘风情文化旅游小镇”的提出与实施》荣获湖湘智库研究优秀成果奖。学校还有两个湖南省“为改革攻坚献策”社科研究行动对口服务联系点：为资兴市黄草镇和湖南大三湘油茶科技有限公司提供生态旅游小镇规划建设指导及战略管理，为张家界市桑植县洪家关及怀化市溆浦县北斗溪乡坪溪村设计精准扶贫规划。

学校与衡阳市签订了战略合作框架协议，成为湖南省首批“校地合作试点单位”。实施《衡阳师范学院全面服务衡阳经济社会发展行动计划》，建有衡阳市情与对策研究中心、衡阳市旅游开发与规划研究基地、衡阳市法学研究基地等多个研究机构，每年编辑出版《衡阳市经济社会发展蓝皮书》，供政府部门参考，充分发挥了“智库”资政作用。依托学校的湖南省船山学研究基地、王船山思想科普基地以及湖南省船山学社，与衡阳市共建船山书

院，共同开展船山文化研究、文化遗产保护、学术研究交流、国学教育与普及等文化共建共享活动。实施精准扶贫，支持祁东县创办了衡阳师范学院祁东附属中学。与衡阳市旅游外侨民宗部门深度合作，负责“乐游衡阳”微信公众号的建立、运营与推广，推动了衡阳旅游信息与资源的传播。

校企合作方面

学校通过实施“一非师范专业对接一国内一流企业”的举措，加强符合企业生产一线实际的实践教学资源建设，走出了一条“优势互补、产学研长、校企共赢”的融合发展之路，逐渐形成了“学院办大学，企业进学校，实训课堂到企业”的格局，努力把学校建设成为具有区域影响力的先进技术转移中心、科技服务中心和技术创新基地。

学校通过企业主动寻求合作、学校主动联系项目和政府部门牵引介绍，与企业签署校企合作产教融合协议 200 多项，双方在资源共享、人才培养（含“双师双能型”教师培养）、技术合作、产学研成果转化等多领域开展战略性合作，实现了科学研究、人才培养与经济社会发展的实地对接和成果转化效益的共享。

学校先后与国家教育部门战略合作伙伴——中兴通讯、凤凰卫视·凤凰教育签订合作办学协议，共建 ICT 产教融合创新基地（湖南省仅有）、高校数字媒体产教融合创新应用示范基地（湖南省仅有）；联合湖南华凯创意、湖南中兴通讯等企业成功申报“传统村镇文化数字化保护与创新利用技术国家地方联合工程实验室”；与企业共建共管中兴通讯信息工程学院和深圳通拓国际电商学院两个二级学院；开设了凤凰卫视·凤凰教育数字媒体特色班等 6 个特色班；引资创建了深圳通拓电商学院校内实训基地和东莞佳睦外贸校内实训基地等两个校内企业实训基地，根据生产、服务的真实技术和流程构建知识教育体系、技术技能训练体系和实验实训实习环境。20 个项目成功获批国家教育部门产学合作协同育人项目，1 个项目成功入选为国家教育部门“新工科”综合改革类项目，获“2017 年中国校企合作好案例”1 项。

校校合作方面

近年来，学校按照“一师范专业对接一省级示范中学”的思路，大力推进校校合作，积极构建高校、地方政府、中小学校（UGS）“三位一体”协同培养教师的新机制，推动学校与地方、中小学资源共享，实现互利共赢。

学校是省师范生顶岗实习试点单位，先后与省内 10 个地市教育部门、20 所基础教育示范学校和 107 所优质特色学校建立了合作关系，每年派出师范生到湖南 100 多所农村中学顶岗实习。共建教师专业发展学校，成立了衡阳师范学院教师教育联盟。立项建设“师范专业校校合作项目”，要求合作单位须为省级示范性普通高级中学，项目团队中合作中学教师占比不低于团队总成员数的 30%。通过合作建设实践教学基地与大学生就业基地、合作开发课程资源、共同开展教师教育研究等，鼓励各师范专业深度对接合作中学，打造办学特色。承担“国培”“省培”70 多项，累计培训乡村中小学教师近万人。派遣在职教师到中学挂职锻炼，聘请中小学校长、中小学优秀骨干教师和教育行政领导担任客座教授、兼职教师。学校主动加强与多家国内知名大学联合培养研究生，为学校成功申报硕士学位授予单位奠定了良好基础。

国际合作方面

学校主动适应高等教育国际化发展需求，不断提升人才培养与科学研究的国际化水平。先后与美国、英国、韩国、香港等国家或香港地区的 20 多所高校建立了良好合作关系。近年来，获得 40 多项国家留学基金、湖南省海外名师和省级引智项目。积极开展教师赴国外高校接受培训与访学、学生暑期赴美社会实践活动、学生参加海外大学的国际交换生计划等，与国（境）外高校在师资队伍建设、人才培养、学术研究、文化交流等方面开展了全方位、实质性的合作，产生了积极效果。

多种形式的合作提升了教师的实践应用能力，增强了服务社会的能力；弥补了学校办学资源的不足，促进了办学条件的改善；培养了学生应用技能，提升了就业竞争力。（摘自《中国教育报》，2018 年 10 月 22 日）